Nr. 11. Lwów, dnia 13. marca 1908. Rok XLI. Tom LXXV.

# ROLNIK

ORGAN C. K. GALICYJSKIEGO TOWARZYSTWA GOSPODARSKIEGO

Prenumerata wynosi wraz z przesyłką pocztową: w Państwie Austryackiem: rocznie 16 K., półrocznie 8 K. W Rosyi rocznie 10 rubli sr. W W. Księstwie Poznańsk. 20 m. Numer pojedynczy kosztuje 40 hal.

WYCHODZI W KAŻDY PIĄTEK.

ADRES REDAKCYI I ADMINISTRACYI: BIURO KOMITETU C. K. GAL. TOW. GOSPOD. LWÓW — ULICA KAROLA LUDWIKA L. 3.

Cena ogłoszeń zamieszczona na okładce inseratowej. Ogłoszenia przyjmuje: Administracya „Rolnika" i Agencya ogłoszeń, Lwów, Pasaż Hausmana 9. Manuskryptów nieumieszczonych nie zwraca się. Reklamacye uwzględnia się tylko do wyjścia numeru następnego. — Przedruk bez podania źródła nie dozwolony.

TREŚĆ:



## Agiencja sprzedaży materjału rzeźnego

### przy Komitecie c. k. galic. Tow. gospodarskiego we Lwowie

napisał

Dr. cam. August Rodakiewicz.

Dzięki długoletniej, wytrwałej a świadomej celu i środków pracy obu bratnich Towarzystw rolniczych, stan bydła w kraju naszym rośnie procentowo w szybszym tempie, niż w innych krajach monarchji, nie ustępując im w niczem co do jakości. Atoli rozwój hodowli zostanie dopiero wtedy zapewnionym, jeżeli hodowca przy pracy swej i wkładach znajdzie odpowiedni rachunek.

W przemyśle — w każdej niemal gałęzi wytwórczości — producent ma większy lub mniejszy wpływ na ukształtowanie się ceny swego wyrobu.

W rolnictwie stan rzeczy jest wprost przeciwny. Rozbite na miljony warsztatów, z konieczności zniewolone do podnoszenia intenzywności gospodarstw, ażeby produkując więcej, módz ciągle rosnącym ciężarom podołać — nie wywiera na ceny, po których zbywa swoje produkta, najmniejszego wpływu, choć czuje dobrze, że tą ceną nie rządzi jedynie klimat i wynik urodzajów, lecz że poważną rolę grają tu także jakieś inne czynniki, które od rolników również nie zależą.

W handlu zwierzętami rzeźnymi — hodowca jest na równi z konsumentem tylko tym trzecim, z którego kieszeni cała armja pośredników robi majątki. O cenach głównie handlarz rozstrzyga — umie on dowoli robić dobre lub złe targi, stosownie do chwilowego interesu niektórych swoich potentatów; w obrót handlowy wprowadza on element aleatoryczny, co już samo przez się jest zasadniczo dla rolnika szkodliwe. Gospodarz-hodowca bynajmniej nie pragnie chwilowych bardzo wysokich cen, po których zwykła następować znowu gwałtowna zniżka. Wypas jest normalną gałęzią gospodarstwa, w większej lub mniejszej mierze stale prowadzoną — a do odpowiedniego urządzenia się, do kalkulacji potrzebuje rolnik nie haussy i baissy, lecz właśnie pewnej stałej ceny, zapewniającej mu rentowność tego interesu, ale podlegającej możliwie małym fluktuacjom.

Na obecny ustrój handlu bydlęcego zwróciła uwagę szerszego ogółu i miarodajnych sfer dopiero zeszłoroczna drożyzna mięsa, z której, nawiasem mówiąc, rolnictwo właśnie wskutek braku własnej organizacji, tylko bardzo minimalną korzyść odniosło. Komisja gospodarstwa krajowego wnosząc protest przeciwko otwarciu granic dla dowozu bydła obcego — wykazała dowodnie, że ceny mięsa nie pozostają w słusznym stosunku do cen targowych żywego towaru i że nawet o wiele większy wpływ, niż cena żywego towaru, mają na podrożenie mięsa wygórowane zyski rzeźników. Ministerstwo rolnictwa ma tę wielką zasługę, że nie uległo naciskowi wywieranemu bardzo usilnie ze strony miast i nie zechciało ratować się z chwilowego kłopotu środkiem, któryby był tylko doraźnie taniość mięsa sprowadził, a naraził niechybnie całe społeczeństwo na wielomiljonowe straty. Zważyć bowiem należy, że blisko 88% bydła (2,400.000 na 2,700.000) znajduje się w ręku włościan, wobec czego społeczne

znaczenie takiego przesilenia żadnej chyba wątpliwości nie ulega.

Ministerstwo wolało obrać dłuższą, ale jedynie właściwą drogę forsowniejszego popierania wszystkich tych działów, które z obfitszą produkcją i zbytem bydła rzeźnego w ścisłym stoją związku. Na odnośny kwestjonarjusz przysłany przez Ministerstwo wszystkim oficjalnym reprezentacjom rolnictwa — odpowiedział i nasz Komitet obszernym memorjałem, w którym obok wielu innych ważnych postulatów, wskazuje także na konieczną potrzebę, ażeby zaopiekowano się handlem bydlęcym, pozostającym dotąd tylko pod wszechwładzą pośrednictwa.

Z pod tej przemocy wydobyć nas jedynie zdoła odpowiednia organizacja, dostosowana do warunków naszych. W tej też myśli poleciła XLII. Rada Ogólna na podstawie referatu *dra Kazimierza hr. Szeptyckiego*, aby Komitet w czasie najbliższym zorganizował handel materjałem rzeźnym.

Komisja wybrana z grona Komitetu, rozpatrzywszy sprawę, uznała *typ hamburgski* zastosowany w Hanowerze i w Bawarji z wielkiem powodzeniem, za najwłaściwszy, ze względu, że się nie opiera na zasadzie stowarzyszeń, które w dzisiejszym stanie naszego rozwoju nie zdołałyby jeszcze sprostać swojemu zadaniu. Prezes Towarzystwa zbadał na miejscu w najdrobniejszych szczegółach organizację bawarską i na podstawie zebranych doświadczeń przyszło do zawiązania rolniczych Agiencji dla sprzedaży materjału rzeźnego w Wiedniu, w Krakowie i przy Komitecie Towarzystwa we Lwowie.

Agiencje pomienione nie przedsiębiorą żadnych transakcji na własny rachunek — czuwają jedynie nad tem, aby interesy producentów pod każdym względem ściśle były przestrzegane i by korzyści wynikające z ominięcia dotychczas praktykowanego kosztownego pośrednictwa handlowego istotnie bez uszczuplenia producentom przysporzone zostały.

Zadaniem ich więc jest wyłącznie *pośredniczenie* w sprzedaży powierzonego materjału, informowanie rolników o konjunkturach targowych i przez to regulowanie obsyłki targów. Sprzedaż samą uskutecznia pod dozorem Agiencji zakontraktowany komisjoner, pobierając od sztuki skromną prowizję. Nasze Agiencje krajowe pozostają w ścisłym stosunku z Agiencją wiedeńską, której powierzają do sprzedaży kwalifikujący się na targ wiedeński materjał. Tak w Kuratorji jak i w Dyrekcji wiedeńskiej Agiencji zasiadają Delegaci naszych Towarzystw rolniczych.

Agiencja przy Komitecie zajmuje się również na zlecenie komitentów zakupnem bydła chudego na stajnie opasowe, jak niemniej zakupnem bydła roboczego, by znanym a ekonomicznie zgubnym stosunkom w tej mierze tamę położyć. Produkcja bowiem bydła opasowego nie może się odpowiednio rozwinąć, jak długo walczyć musi z jednej strony z ryzykiem, że nie pokryje kosztów wypasu na skutek niepomiernych cen bydła chudego, obciążonego prowizjami pośredników — a z drugiej strony z brakiem gotówki na zakupno tego bydła we właściwym czasie.

Zaliczkowanie bydła objęła staraniem Komitetu Spółka ziemska w Stanisławowie, oparta w tej mierze o wiedeńską instytucję finansową. Korzystający z usług Spółki nie

---

JERZY TURNAU.

# Z PODRÓŻY PO WIELKOPOLSCE.

(SPRAWOZDANIE Z WYCIECZKI JAROSŁAWSKIEGO „KÓŁKA ZIEMIAN").

IX.

## U nich a u nas.

Ogólny ustrój gospodarstw w Wielkopolsce jest wręcz odmienny od naszego. Zasadnicze jego cechy zaznaczyliśmy już przy opisie poszczególnych majątków — tutaj więc streścimy je tylko pokrótce.

Na pierwszym planie znajduje się tam wielka produkcja rolna, a mianowicie cerealiów i okopowizn — podczas gdy produkcja paszy ograniczona jest, przynajmniej w większości gospodarstw, do nieodzownej potrzeby. Hodowla, a zwłaszcza hodowla bydła mlecznego, tworząc tam tylko niewielkie oazy — z reguły nie istnieje, lub nie przywiązuje się do niej większego znaczenia, skutkiem czego w wielu wypadkach nazwać ją trzeba zaniedbaną. O ile produkuje się mleko — to odbywa się to przeważnie w połączeniu z opasem — oddając krowy w pełnym okresie mleczności, sprzedając je, gdy mleko tracą. Opas bydła prowadzony jest na wielką skalę i intenzywnie — ale i ten uważany jest jako środek do celu — gdyż jego główne zadanie, to wytwarzanie dobrego obornika, który przy skąpem stosowaniu nawozów zielonych jest podstawą organicznego nawożenia w tamtejszych warunkach. Poza tem jednak opas ten przynosi zyski — których wysokość zależną jest w pierwszym rzędzie od taniości zakupna materyału opasowego, następnie od umiejętności żywienia, a wreszcie od dobrego spieniężenia. Rzecz jasna, że w ten sposób ziemianin wielkopolski musi być nie tylko zdolnym agronomem, lecz także zręcznym handlarzem — gdyż bez tego warunku opas bydła mógłby narazić na poważne niepowodzenia. Zaznaczamy tu jeszcze, że właściwie opas, o którym piszemy, jest tam niejako osobnem przedsiębiorstwem — gdyż jest oparty w znacznej części na dokupnie bardzo wielkiej ilości paszy treściwej, często także wytłoków, krajanki buraczanej itp.

Ogólne cechy naszych gospodarstw — (o ile wogóle posiadają one dostateczną ilość cech wspólnych) są całkiem inne. Uprawa okopowizn, zwłaszcza przy gorzelniach i w pobliżu cukrowni i u nas w odpowiednich warunkach dobrze się opłaca — ale właśnie te „warunki" nie wszędzie się u nas znachodzą. Przedewszystkiem niedostatecznie jeszcze rozpowszechnione, a w przeważnej części kraju koniecznie potrzebne drenowanie czyni często uprawę ziemniaków, a przedewszystkiem buraków w tak wielkiej ilości, jak w Poznańskiem, wprost niemożliwą. Powtóre stoją tu na przeszkodzie złe stosunki robotnicze, a raczej przedewszystkiem mała wydatność pracy naszego, zwłaszcza ruskiego robotnika; dalej wielką zaporą są złe komunikacje, niedostatecza ilość bitych dróg, niedość gęsta sieć kolejowa i t. p.

Uprawa zbóż aż do ostatnich czasów, tj. aż do niebywałej zwyżki cen, jaka nastąpiła w ubiegłym roku, coraz gorzej się opłacała. Naturalnem tego następstwem było, że nasi gospodarze coraz to więcej zaczęli przesuwać punkt ciężkości gospodarstwa na hodowlę bydła i trzody, przedewszystkiem zaś na produkcyę mleka i na mleczarstwo. Nie można twierdzić, iżby ta gałęź naszych gospodarstw przynosiła nadzwyczajne zyski — w każdym jednak razie kierunek hodowlano-nabiałowy przy zwyżce cen mleka i masła, jaka w ostatnich latach miała miejsce, mógł nam przysporzyć lepsze i pewniejsze dochody, niż forsowna produkcja cerealiów. Z kierunkiem tym ściśle złączona jest u nas obfita produkcja paszy, w pierwszym rzędzie koniczyn, czemu wilgotny klimat południowej podgórskiej, dalej zachodniej i środkowej części kraju, a nawet wschodniej aż poza Lwów szczególnie sprzyja. Jeżeli weźmiemy pod uwagę, że i chłopi u nas w przeważnej części kraju głównie swoje gospodarstwa opierają na hodowli, — i że skutkiem tego jużto koniczyna na pniu, już też siano są ziemiopłodem sprzedażnym, dobre zyski przynoszącym — to łatwo zrozumieją nasi ziomkowie w Wielkopolsce —

stają się przez to bynajmniej Członkami tejże, to znaczy nieodpowiadają za prowadzenie jej interesów. Bydło zaliczkowane, jako *pignus* instytucji finansowej udzielającej kredytu, może być sprzedanem wyłącznie przez Agiencję przy Komitecie c. k. galicyjskiego Towarzystwa gospodarskiego, która wszelako ręczycielem być nie może.

Podstawę organizacyjną Agiencji przy Komitecie tworzyć będą dla każdej okolicy ustanowieni mężowie zaufania, których zadaniem przedewszystkiem będzie:

1. utrzymywać w stałej ewidencji materjał rzeźny swojego rejonu wogóle, a w szczególności bydło opasowe z oznaczeniem terminu, w którym opasy gotowe będą do wysłania na targ i listę ewidencyjną przedkładać perjodycznie Agiencji;

2. powiadamiać osobiście producentów o korzyściach, jakie wynikają z powierzenia Agiencji materjału rzeźnego do sprzedaży i informować ich o każdorazowych konjunkturach handlowych, udzielanych przez Agencję;

3. powiadamiać na czas Agiencję o powierzonym do sprzedania materjale rzeźnym i tenże sklasyfikować;

4. zaopiekować się z pieczołowitością *boni patris familias* wysyłką powierzonego materjału w czasie i na targi przez Agiencję wskazane, a w szczególności:

a) dopilnować wykonania przepisów weterynaryjnych i asekuracyjnych,

b) każdą sztukę zważyć i nacechować tak, aby tożsamość nie ulegała wątpliwości,

c) kierować załadowaniem;

5. Bydło zaliczkowane przez Spółkę ziemską w Stanisławowie doglądać perjodycznie przez czas opasu i listę ewidencyjną Agiencji przedkładać.

Czynności swe pełnić będą mężowie zaufania na podstawie umowy, w której tak bliższe szczegóły dotyczące ich obowiązków, jak i wysokość prowizji od dostarczonej sztuki oznaczone zostaną. W każdym razie nie wolno będzie mężom zaufania przez czas ich funkcji trudnić się handlem materjału rzeźnego na rachunek prywatny.

Działalność swoją rozpoczęła Agiencja z dniem 4go grudnia r. 1907, obsyłając od tego czasu targi lwowskie odpowiednim materjałem rzeźnym. Do Wiednia odeszły dotąd trzy transporty a w dwóch wypadkach zakupiła Agiencja bydło robocze na zlecenie i ku zadowoleniu interesowanych. Na targowicy lwowskiej sprzedano dotąd 107 sztuk za 31.543 K 60 h, na wiedeńskiej 160 sztuk za 72.598 K 10 h. Jeżeli do tego doliczymy zakupno wołów roboczych za 8.188 K — wynosił obrót kasowy do 11. marca 1908 kwotę 112.329 K 70 h.

„Wiadomości urzędowe“ pomieszczone w „Rolniku“ zawierają szczegółowe sprawozdania z czynności Agiencji, a referent przy Komitecie nie zaniedbuje żadnej sposobności, aby szerzyć po Oddziałach Towarzystwa słowem żywem zainteresowanie się tą aktualną sprawą, której szczegóły miał sposobność poznać w Bawarji a następnie i we Wiedniu. (Dok. nast.).

d

---

że uważamy rozległą uprawę koniczyn, i wogóle paszy jako jedną z głównych dźwigni naszych gospodarstw, koniczyn, których ku naszemu zdziwieniu tak mało w Księstwie Poznańskiem widzieliśmy.

Opas bydła skupywanego nie daje u nas dość pewnych zysków — a przeciwnie, przy wielkiej chwiejności tutejszych cen naraża czasem na dotkliwe straty. To też z reguły opasa się u nas tylko z konieczności — jużto przy gorzelniach, już też tam, gdzie nie podobna w inny sposób spieniężyć ziemniaków. W każdym razie w większości wypadków, szczególnie zaś tam, gdzie gospodarz już wychował sobie zawód wysoko mlecznego bydła, jest u nas — przeciwnie jak w Wielkopolsce — produkcja mleka zyskowniejszą od produkcji mięsa. O oddajaniu krów w połączeniu z opasem (Abmelkwirtschaft) z reguły i na większą skalę nie można u nas na razie myśleć, a to głównie z powodu niemożności nabywania większej ilości dobrze się dojących krów. Musimy więc krowy wychowywać w własnych gospodarstwach — co jest rzeczą kosztowną, lecz konieczną. I pod tym więc względem znajdujemy się w gorszych warunkach, niż ziemianie poznańscy. To też pomimo, iż cena mleka i masła jest może u nas, biorąc przeciętnie, nieco wyższa jak tam, to jednak nie ulega wątpliwości, że wskutek kosztownej produkcji nie ciągniemy stąd lepszych zysków, niżby je osiągnęli gospodarze w Księstwie. Że jednak pomimo to ten mleczno-hodowlany kierunek u nas przeważa, to jest wynikiem podanych już okoliczności, które nakazują rozdzielić ryzyko gospodarstwa przez zmniejszenie nie tylko cerealiów, lecz nawet często i okopowizn na korzyść produkcji paszy.

Na tem miejscu wypada jednak postawić pytanie, czy w Księstwie Poznańskiem pewne rozszerzenie hodowli bydła zarodowego nie byłoby wskazane i korzystne? Czy tamtejsi hodowcy nie znaleźliby zbytu na bydło rozpłodowe może do Niemiec — a w każdym razie do innych dzielnic Polski — a przyjemniej i dogo dniej by nam było pokrywać zapotrzebowanie naszych obór u nich niż na żuławach niemieckich. Pytanie to stawiamy tem śmielej, iż niektórzy z naszych poznańskich kolegów po pługu przyznawali, że pogląd ten nie jest pozbawiony słuszności, chociaż z drugiej strony nie ulega wątpliwości, że takie pepiniery hodowlane dałyby się założyć tylko przy rozszerzeniu produkcji paszy, a przedewszystkiem przy założeniu dobrych pastwisk. Tutaj jednak zaraz nasuwają się wątpliwości, czy z jednej strony tamtejszy klimat na toby zezwolił, a z drugiej strony, i to jest tu momentem decydującym, czy przy ogromnych plonach jakie się tam uzyskuje co do zbóż i okopowizn, produkcja paszy, czy też zakładanie pastwisk dla popierania hodowli nie dałyby gorszych pieniężnych zysków i nie zmniejszyłyby ogólnego dochodu z gospodarstwa? Jakkolwiek pytanie to nie da się rozwiązać bez gruntownego zapoznania się z wszelkimi czynnikami, jakie tutaj w grę wchodzą i jakkolwiek postawiliśmy powyższe kwestje głównie tylko dla pobudzenia pożądanej a pożytecznej dyskusji — to jednak, chcąc z porównania gospodarstw tamtejszych i naszych korzyść osiągnąć, warto zastanowić się nad przyczynami, które głównie wpływają na większą rentowność tamtejszej produkcji ziemiopłodów. Odpowiedź nie jest tak prosta, jakby się na pozór zdawało. Na pierwszy rzut oka bowiem możnaby sądzić, że opłacalność spowodowana jest tu jedynie wysokimi plonami, które zawdzięcza się tam wydrenowaniu pól, starej dobrej kulturze, parowym pługom, silnemu wynawożeniu roli i t. p. Gdy jednak weźmiemy pod uwagę, że gleby tamtejsze są ogólnie biorąc znacznie gorsze od naszych, że słudzy i robotnicy są wyżej płatni niż u nas, że przy nakładowym sposobie gospodarowania gospodarstwa tamtejsze obciążone są wysokimi kosztami oprocentowania kapitału obrotowego i amortyzacji bardzo poważnych wkładów — to musimy dojść do przekonania, że są tu inne czynniki, które stwarzają odmienne warunki powodzenia, jak u nas.

Do dodatnich czynników w Wielkopolsce zaliczyć trzeba przedewszystkiem tamtejszy suchy klimat. Uska-

Tadeusz Chrząszcz.

# Wady naszych gorzelni.

(Dokończenie).

Kadź zacierna powinna dobrze mięszać, dobrze chłodzić i być łatwa do mycia. Najlepszym systemem jest kadź o podwójnej wężownicy. Urządzeniem, które utrudnia mycie i czyszczenie kadzi zaciernej, jest stałe przytwierdzenie pokrywy. Przynajmniej dwie ćwiartki nakrywy powinne być przytwierdzone tylko zakrętkami i być łatwe do zdejmowania tak, by każdej chwili można skontrolować czystość kadzi.

Szczególniejszem urządzeniem gorzelni starszego systemu jest pomieszczenie kadzi zaciernej na strychu, celem ominięcia pompy słodkiej. Takie rozwiązanie urządzenia jest stanowczo wadliwe. Robota przy takiem urządzeniu jest utrudnioną, gdyż gorzelnik nie może być równocześnie na dole, np. przy aparacie odpędowym, którego powinien bezwarunkowo pilnować i na strychu przy kadzi zaciernej; robota jest zatem mniej pewną, a gorzelnia taka wymaga więcej ludzi do obsługi. Oszczędność na sprawienie pompy słodkiej zostaje straconą przez mniej pewną robotę i większe koszta obsługi roboczej.

Pompa słodka (do zacieru słodkiego) może być albo tłokowa, albo co jest lepsze centryfugalna. W ostatnim wypadku musi być ruszt przy parniku, a przed pompą kosz wstrzymujący kamienie, słomę i t. p. Brak kosza powoduje złe funkcjonowanie pompy rotacyjnej i częste łamanie się jej skrzydełek ssących.

Aparaty odpędowe, spotykane w naszych gorzelniach są rozmaitej konstrukcji. Wszystkie można podzielić na aparaty ciągłe i perjodyczne, ostatnie są częściej spotykane.

O korzyściach aparatu ciągłego mówiliśmy na innem miejscu*), tutaj zwracam jeszcze raz uwagę, że jedynie racjonalnym i polecenia godnym jest aparat jednokolumnowy.

Obawa przed grudą z takiego aparatu jest niczem nieuzasadnioną i nie wytrzymuje też żadnej krytyki. Aparat jednokolumnowy nie wymaga też i wyższego budynku, gdyż, jak najnowsze doświadczenienia wykazują, część kolumny, obejmująca deflegmator, może przechodzić sufit i być pomieszczoną na strychu.

Aparaty perjodyczne są często źle skonstruowane. Najlepszą formą jest kocioł, rozdzielony na dwie części, a nad kotłem pomieszczona krótka kolumna deflegmacyjna. Taki aparat sporządzony z drzewa jest niedrogi i spełnia swoje zadanie bardzo dobrze. Każde inne urządzenie aparatu perjodycznego należy uważać za co najmniej nieracjonalne, a jeżeli jest sporządzony z miedzi, to w stosunku do aparatu jednokolumnowego jest droższe i wymaga więcej opału. Przy urządzeniu dwóch kotłów, stojących obok siebie i kolumny lutrynkowej, należy pamiętać, aby lutrynek nie odchodził bezpośrednio do kanału, lecz by go można spuszczać co pewien czas do kotła gotującego; w przeciwnym razie możemy się narazić na straty, spowodowane niedostatecznym wygotowaniem lutrynku, które np. w gorzelni S. wynosiły dziennie przeszło 20 l alkoholu 100⁰/₀.

Wszystkie maszyny powinny być dobrze smarowane, gdyż przez to jest mniejsze zużycie maszyn i wymagają one mniejszej siły pędowej (oszczędność na opale).

Bardzo ważną częścią gorzelni jest kocioł. Wadą kotłów jest za mała powierzchnia ogrzewalna, przez to trudność utrzymania należytego ciśnienia, co powoduje niepotrzebne przedłużanie roboty i większe zużycie opału. Powierzchnia ogrzewalna kotła 4 Hl gorzelni powinna wynosić co najmniej 35 $m^2$, przy gorzelni 2 Hl 30 $m^2$.

*) Rolnik 1907.

---

rzają się tam wprawdzie na posuchy i małą ilość opadów. Zato jednak jest to przedewszystkiem klimat łagodniejszy, lepiej sprzyjający wegetacji na wiosnę, a zato niesprzyjający tworzeniu się rdzy na zbożach, która często dziesiątkuje nasze plony; niesprawiający fatalnej u nas klęski wyłożenia zboża, często w okresie kwiatu lub tworzenia ziarna; nieprzeszkadzający żniwom; niezmuszający do budowy wielkiej ilości stodół; nieutrudniający młocki prosto z pola; nienarażający na wieczny strach, czy ziemniaki i buraki wykopać i czy (przy naszych drogach) zwieźć, względnie odstawić zdołamy. Na wiosnę, gdy u nas nawet w drenowanych polach jeszcze błoto, tam już się rozpoczynają zasiewy. Żniwa odbywają się spokojnie, bez gorączkowego pospiechu i niepokoju, jak u nas. Zastanawiało nas, dlaczego w Poznańskiem tak mało stosunkowo używa się maszyn żniwnych, gdy u nas bez kosiarek, żniwiarek i wiązałek trudno się obejść. — Odpowiedź znajdujemy właśnie w lepszej pogodzie tamtejszych okolic, która sprawia, że gospodarze nie odczuwają jeszcze potrzeby przyborów i maszyn, przyspieszających roboty żniwne. Na łatwiejsze i szybsze wykonanie robót i odstaw nie tylko wpływa tam sam skład ziemi, lżejszej i łatwiejszej do uprawy, nie tylko pługi parowe i kolejki polowe, nie tylko lepsze komunikacje, lecz znowu mniejsza ilość opadów, powodująca mniejsze zachwaszczanie lub zaskorupianie roli, ułatwiająca wywóz produktów. To wszystko sprawia, że my przy krótszym okresie dni roboczych w gospodarstwie musimy w pewnych chwilach (jak n. p. przy wiosennych robotach i obróbce buraków, podczas żniw i przy jesiennych orkach i odstawach) rozporządzać zarówno większą ilością koni, jak i większym kontyngentem robotnika i służby. Jasnem jest, że wobec tego, nawet przy niższych cenach robotnika, my drożej produkujemy niż wielkopolanie, zwłaszcza, jeżeli zaznaczymy, że nie tylko wydatność pracy, lecz i wyszkolenie i umiejętność tamtejszego robotnika są bez porównania lepsze niż u nas. I administracja u nas jest droższa, bo zwykle główny nadzór robót gospodarskich powierzony jest sile „inteligentnej", podczas gdy tam nadzór ten sprawiają rutynowani a mniej wybredni „włodarze", których my nie zdołaliśmy dotąd i w obecnych stosunkach bodaj czy kiedykolwiek zdołamy sobie wyszkolić.

Lecz jeszcze jedną nader ważną korzyść przynosi pomyślniejszy, mniej w opady obfitujący klimat. Oto zezwala on na bardzo intenzywne użycie nawozów sztucznych. Nie ulega wątpliwości, że gdybyśmy chcieli ściśle naśladować intenzywność wielkopolan w tym kierunku, a zwłaszcza, gdybyśmy chcieli sypać tak dużo saletry, to podczas naszych świętojańskich deszczów zboża nasze zamieniłyby się w zmierzwione kołtuny słomy, a ziarno, którebyśmy namłócili, nadawałoby się tylko do kurnika.

Z drugiej strony niemożność stosowania najwyższych dawek nawozów sztucznych, a raczej ryzyko, jakie z niem jest połączone, jest powodem, że o tak wysokich i tak pewnych zbiorach, jak w Poznańskiem, w przeciętnych naszych warunkach nawet marzyć nie możemy. Przy tańszej więc produkcji, do czego również przyczyniają się niższe ceny maszyn, narzędzi, nawozów sztucznych, węgli i t. d., gospodarze tamtejsi osiągają wyższe plony, a w dodatku sprzedają je drożej, niż my.

(C. d. n.).

Kocioł stosownie do spalanego materjału, powinien mieć odpowiednie ruszta. Spalanie rozmaitego materjału opałowego na tych samych rusztach jest nieracjonalne, gdyż nie pozwala na należyte wyzyskanie opału.

Opalanie kotłów ropą, przy dzisiejszych nizkich cenach, jest stanowczo polecenia godnem. Wobec jednak niepewnych cen należy, aby z odnośną firmą zrobić kontrakt dostawy ropy, co najmniej na dwa lata, w którymto czasie amortyzuje się koszt urządzenia opału ropą. Zwracam jednak uwagę, aby przeróbkę kotła do opału ropą oddawać firmie rutynowanej, gdyż w razie wadliwej konstrukcji, narażamy się na szybkie zniszczenie kotła, a nawet eksplozję.

Wreszcie należy nam zaznaczyć, że w 4 gorzelniach znaleźliśmy wadliwe obmurowanie kotła, a przez to większe zużycie opału.

**Błędy postępowania technicznego.**

Zasadniczą wadą w prowadzeniu gorzelni jest brak kontroli procesów ze strony samego gorzelnika. Jakżeż można prowadzić dobrze gorzelnię, jeżeli procesa w niej odbywające się nie są należycie kontrolowane? Nawet najlepszy gorzelnik z wielką praktyką i z wiadomościami teoretycznemi nie jest w stanie prowadzić gorzelni zupełnie równomiernie, jeżeli nie będzie kontrolował zachodzących tam procesów. Właśnie największym brakiem gorzelników praktyków, jak to zaznaczaliśmy na samym wstępie, jest nieumiejętność kontrolowania zachodzących procesów, a przez to nierównomierne prowadzenie gorzelni. W przeważnej ilości wypadków, gdzie niedomagania gorzelni były znaczne, gorzelnik nie kontrolował procesów. Wobec tego zarząd majątku powinien żądać, aby gorzelnik prowadził szczegółowe badania, tem bardziej, że są one bardzo proste i zabierają niewiele czasu, a dają gwarancję starannego i dobrego prowadzenia gorzelni; gorzelnik, któryby takich badań nie umiał lub nie chciał wykonywać, nie powinien być cierpianym.

Badania te odnoszą się do oznaczenia scukrzenia, przyrostu kwasowości w kadziach, temperatury słodu i zacieru podczas fermantacji*).

Najczęściej spotykane błędy są następujące:

Słód spotyka się często przerośnięty, albo niewyrośnięty. Najlepszy słód jęczmienny jest 18–22 dniowy, zaś z innych zbóż 14—16 dniowy, częściowo zawiędnięty. Gorzelnicy niektórzy sądzą, że im dłużej prowadzony słód, tem jego siła jest większa. Takie rozumowanie jest błędne, gdyż w słodzie przerośniętym nie tylko, że siła diastatyczna nie wzrasta, ale do pewnego stopnia maleje, nadto są niepotrzebne straty na zużytej skrobi. Słabo wyrośnięty, krótko prowadzony słód jest tłómaczony małą słodownią. Jeżeli ten wypadek istotnie zachodzi, należy kampanię słodowniczą prędzej rozpocząć, a wyrośnięty słód wynieść na strych, przez co osiągamy normalny czas prowadzenia słodu.

Nierzadko spotykałem źle przerabiany słód i zupełny brak termometrów, wskutek czego temperaturę w grzędach wysoką, przechodzącą 15° C. (12° R.). Brak termometrów, których powinno być tyle, ile jest grzęd prowadzonego słodu, odbija się dotkliwie na stratach skrobi i otrzymaniu gorszego słodu.

Rozumowanie, że jest to obojętne, jak gorzelnik prowadzi słód, bo jęczmień liczy mu się po 45 lub 50% skrobi, nie wytrzymuje krytyki, gdyż wszelkie niedbalstwo pociąga za sobą stratę, którą odczuwa przedewszystkiem właściciel.

Błędem ogólnym, panującym w gorzelniach — to złe gotowanie ziemniaków. Gorzelnicy rozróżniają zazwyczaj dwa sposoby gotowania, to jest krótkie gotowanie przy wyższem ciśnienieniu i długie.

Jeżeli ziemniak gotuje się trudno, to choćby wyższe ciśnienie i przez dłuższy czas zatrzymano, ziemniaki zostaną skaramelizowane, a jednak niedostatecznie ugotowane. Ziemniak trudno gotujący się wymaga tylko niewiele wyższego ciśnienia, zato dobrego podparzenia, które polega na tem, że ciśnienie między 0—1 atm. zatrzymuje się przez 20—30 minut, a dopiero następnie podnosi się dopływ pary na normalne ciśnienie. Gotowanie 2 godzin, a nawet i dłużej, jak to można nieraz po gorzelniach spotkać, jest niepotrzebnem marnowaniem opału i czasu.

Ulubionym zwyczajem jest zupełne odpuszczanie wody sokowej, t. z. lury. Przy ziemniakach nizko i średnio procentowych postępowanie to jest uzasadnione, natomiast przy ziemniakach zmarzniętych, uszkodzonych, a zwłaszcza wysoko procentowych jest zupełnie wadliwe. W ostatnim wypadku ziemniakowi, posiadającemu stosunkowo niewiele wody, ta woda zostaje częściowo jeszcze odjętą, przez co rozgotowanie jego jest utrudnione.

Gotowanie ziemniaków jest ważną operacją, od stopnia rozgotowania zależą dalsze procesa, przedewszystkiem szybkie, łatwe i dobre scukrzenie. Największe straty, przy zresztą racjonalnem postępowaniu, powoduje niedostateczne rozgotowanie ziemniaków. Niedoliczanie się t. zw. wydatków przy dobrem odfermentowaniu należy z reguły odnieść do nierozgotowanych ziemniaków.

Szczególnie daje się to odczuć, jeżeli przy parniku niema rusztu rozdrabniającego. W takich wypadkach wyciskanie ziemniaków należy prowadzić wolno przy wentylu mało otwartym.

Rozgotowane ziemniaki dostają się do kadzi zaciernej, gdzie następuje cukrowanie. Stopień scukrzenia, który wpływa na fermentację i wydatki, powinien być badany codziennie reakcją jodu. Brak takiej kontroli wpływa, że na przykład w majątku Ch. wszystkie zaciery były niescukrzone; w Z. na 4 badane zaciery dwa były dobrze scukrzone, jeden licho, a jeden źle; w takich więc gorzelniach o dobrych wydatkach naturalnie mowy być nie może.

Bardzo częstym błędem, to sporządzanie zacierów nizkoprocentowych, mających 15—16% cukru, rzadko 17%. Gorzelnicy lubią takie słabe zaciery, bo mogą wykazać lepsze odfermentowanie, jednak mimo tego dobrego odfermentowania wydatki w tych gorzelniach nigdy nie są wysokie.

Najlepsza gęstość zacieru w naszych warunkach, to 18—20% cukru. Zaciery takie dają najlepsze wydatki, gdyż straty na uboczne procesa są nizkie. Tłómaczenie, że potrzeba więcej wywaru, przeto robi się zaciery nizkoprocentowe, nie wytrzymuje żadnej krytyki. Przecież daleko jest lepszem i tańszem wywar rozcieńczyć potrzebną ilością wody, aniżeli tę wodę ciągnąć przez wszystkie procesy, narażając się tylko na niepotrzebne straty.

Przy zacierze słodkim, obok ilości cukru, powinna być zawsze oznaczona kwasowość, która pozwala na kontrolę przyrostu kwasu podczas fermentacji.

*) Raporta naszego układu, które uwzględniają właśnie tę niezbędną stronę kontroli, można nabyć w Dublanach, lub biurze K. Turskiego we Lwowie.

P r z y r z ą d z e n i e d r o ż d ż y, gdzie też mogłem skonstatować liczne błędy, należy do jednych z ważnych procesów gorzelniczych. Opisywanie szczegółowe racjonalnego prowadzenia drożdży zabrałoby nam wiele miejsca i nie jest też naszem zadaniem. Ogólnie tylko zaznaczam, że przy metodach prowadzonych na kwasie siarczanym, kwasowość przycierka ma wynosić 1·2—1·4, przy bakterjach 1·6—2.

Kto drożdże prowadzi na bakterjach, ten powinien używać czystej kultury bakterji kwasu mlekowego*). Przy kwasie siarczanym drożdże należy prowadzić na słodzie albo ekstrakcie Bauera, natomiast ostrzegamy wszystkich przed ekstraktem Kuesa jako preparatem, który nie tylko nie jest korzystny, ale nawet często szkodliwy.

Co się tyczy l a k t o f o r m o l u, (środek polecany przez Związek spirytusowy) to odkładając szczegółowe sprawozdanie do innego miejca**), tutaj zaznaczamy, że jest on środkiem stanowczo dobrym, jednak nie we wszystkich warunkach należy go polecać, gdyż nie wytrzymuje kalkulacji. Wyliczanie i reklamowanie wydatków przy użyciu laktoformolu, przenoszących 63, a dochodzących do 64% jest stanowczo błędne. Kto pracuje z laktoformolem, ten powinien używać czystej kultury drożdży.

Czystość w gorzelni jest sprawą bardzo ważną: gorzelnia, w której na każdym miejscu panuje ład i czystość, z reguły wykazuje wysokie wydatki.

Wilgotne i źle urządzone izby fermentacyjne, powinny być co pewien czas odkażane silnym środkiem antyseptycznym, z których najwięcej polecenia godnym jest wapno chlorowe.

Przy zacierze dojrzałym należy zawsze badać k w a s o w o ś ć, gdyż przyrost kwasu (różnica między zacierem słodkim a odfermentowanym) wskazuje o jakości roboty. Przyrost kwasu przy bakterjach w gorzelniach bardzo dobrych znajdowałem 0·2—0·3, średnio-dobrze prowadzonych 0·4—0·5, w dwóch gorzelniach spotkałem przyrost kwasu dochodzący 1·2 i 1·3.

Powyższe wskazuje, jak wielkie różnice można znajdować w robocie i jak wiele traci się materjału przez niestarannie i niesumiennie prowadzone gorzelnie.

Zacier odfermentowany gotuje się w a p a r a c i e o d p ę d o w y m. Na jakie straty można być narażonym przez złe wygotowanie, częściowo przez wadliwą rekonstrukcję aparatu, wskazuje następująca tabelka analiz wywaru.

Na 42 badanych wywarów, znaleźliśmy z 1000 l brahy:

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| W | 8-miu | wypadkach, | odpowiadająca | 19% | | 0 alkoholu |
| „ | 16 | „ | „ | 38% | tylko drobne ilości | alkoholu |
| „ | 9 | „ | „ | 21% | do . . . . ½ l | „ |
| „ | 4 | „ | „ | 10% | ½—1 l | „ |
| „ | 2 | „ | „ | 5% | 1—2 l | „ |
| „ | 2 | „ | „ | 5% | 2—3 l | „ |
| „ | 1 | „ | „ | 2% | 4 l | „ |

Widzimy z tego, że prawie połowa gorzelń ponosi znaczniejsze straty z powodu niedostatecznego wygotowania wywaru, względnie lutrynku.

Reasumując powyższe, dochodzimy do przekonania, że błędy prowadzenia i urządzenia naszych gorzelń są niestety bardzo liczne. Na przeszło 30 skontrolowanych gorzelń znalazłem zaledwie 5 gorzelń prowadzonych bez zarzutu, 6 wykazywały małe wady, 4 były prowadzone zupełnie źle, z wielkiemi stratami dla właściciela, reszta wykazywała mniejsze lub większe błędy, w każdym razie takie, że dochody mogły obniżać o paręset koron.

Tak ujemny wynik prowadzenia naszych gorzelń nakazuje zastanowienie się, w czem leży tego złego przyczyna. Za najważniejsze przyczyny uważam:

1) Przyjmowanie gorzelników nieukwalifikowanych i zezwalanie na prowadzenie gorzelni zupełnie szablonowo, bez badań zachodzących tam procesów.

2) Niedostateczną kontrolę gorzelni ze strony zarządu majątku, co nawet dobrego pracownika z łatwością może zdemoralizować.

W końcu należy mi zwrócić uwagę, że wydatek jakichś 10 do 20 koron rocznie na zakupno ługu, jodu, termometrów potrzebnych do kontroli, które niestety dotychczas są uważane za niepotrzebne, sowicie opłacą się każdemu właścicielowi przez lepszą i pewniejszą robotę w gorzelni.

*) Bakterje, drożdże, kwasomierze, ług, jod i t. p. można otrzymać ze Stacji gorzelniczej w Dublanach.

**) Odnośne badania prowadzone tak w gorzelni doświadczalnej, jako też i laboratorjum, są już na ukończeniu.

# Wyniki próbnej uprawy ziemniaków

## w roku 1907.

Czasopismo dla przemysłu spirytusowego, *Zeitschrift für Spiritus-Industrie* w roczniku 1908 zamieszcza sprawozdanie z próbnej uprawy rozmaitych odmian kartofli przeprowadzonych w majątku Hadmersleben w Saksoni w roku 1907 przez p. Müllera, kierownika zakładu hodowlanego dla produkcji kartofli do sadzenia.

Sprawa produkcji kartofli jest dla naszego kraju bardzo żywotną, więc też wyniki próbnej uprawy rozmaitych odmian kartofli i dla naszych gospodarstw nie będą bez interesu, a nadto z wyników tej próbnej uprawy przez naszych „najserdeczniejszych“ doznajemy tego wewnętrznego zadowolenia, że znany nasz hodowca nowych odmian kartofli, p. Dołkowski w Nowej Wsi, wytrwałą a umiejętną swoją pracą potrafił sobie nawet w Niemczech zdobyć uznanie, a niektóre wyhodowane przez niego odmiany w tej próbnej uprawie zdobyły sobie cennymi swoimi przymiotami pierwszeństwo przed odmianami wyprodukowanemi przez niemieckich hodowców.

Na polu doświadczalnem w Hadmersleben nowe odmiany kartofli, uprawia się z reguły przez lat 4 dla gruntownego zbadania ich własności. Pod tym względem stanowią wyjątek tylko takie odmiany, które zaraz w pierwszym roku próbnej uprawy okażą tak bijące w oczy wadliwości, że nie nadają się do dalszej próbnej uprawy; takie więc zaraz po pierwszym roku od dalszych prób bywają wykluczone. Oprócz nowych odmian bywają też stale uprawiane niektóre dawniejsze odmiany odznaczające się dobremi zaletami, jak: „Imperator“, „Prof. Wohltman“, „Odmiana Dabera“ i t. p., a to w celach porównania nowych odmian z dawniejszemi dobremi.

Przy sprowadzaniu nowych odmian kartofli musi się naturalnie postępować z pewną ostrożnością, gdyż corocznie mnóstwo nowych odmian na targu się pojawia. Pomiędzy niemi bardzo znaczna część tych wrzekomo nowych odmian, zachwalanych przez handlarzy, po bliższem zbadaniu okazuje się, że są to najczęściej znane dawniejsze odmiany, jak: Richtera „Imperator“ albo Richtera „Prof. Maerker“, wreszcie Paulsena „Juli“ i t. p., które pod nowemi zwykle szumnemi nazwami wprowadzane bywają jako „nowość“. Z tego też powodu na folwarku w Hadmersleben nadzwyczajnie rzadko jakąś „nowość“ nabywa się od handlarzy, a prawie zawsze nowe odmiany sprowadza się od znanych niemieckich i zagranicznych hodowców, jak Richtera, Cimbal'a, Paulsena, hr. Arnima Schlagenthin, Dołkowskiego, Findlaya i innych.

Na polu doświadczalnem wydziela się dla każdej próbnej uprawy 100 kw. metrów, zaś na mniejszych poletkach sadzi się tylko takie nowe odmiany, z których

kłębów do sadzenia nie dało się uzyskać w większej ilości, są to przeto niejako przedwstępne próby uprawy, których celem zarazem jest rozmnożenie takich nowości. Zdarza się też niejednokrotnie, że już po tej pierwszej próbie uprawy okaże się, że taka „nowość“ jest mało odporną przeciw chorobom, albo też nieplenną, wreszcie nieużyteczną, jako kartofla stołowa, albo do celów fabrycznych, więc też po stwierdzeniu takich wadliwości nowości tego rodzaju od dalszych prób bywają usuwane.

Oprócz próbnej uprawy na polu doświadczalnem 76-ciu odmian kartofli, uprawiano także na większej przestrzeni 32 odmian, które po kilkuletniej próbnej uprawie uznano za odpowiednie do rozmnożenia bądźto jako kartofle stołowe, albo jako kartofle nadające się dla gorzelń.

W roku 1907 w Hadmersleben próbne uprawy były przeprowadzone na 160 parcelach doświadczalnych, a rezultat tych prób wogóle był pomyślny. Ale także uprawa kartofli na większą skalę wykonana wykazała, że niektóre odmiany dały niezwykle wysokie plony i tak, odmiana Dołkowskiego „Sas“ dała 165 ct. cłowych Breustedta „Brocken“ 144 ctr. Modrowa, „Industrie“ 141 ct. z morga magdeburskiego.

Sprawozdanie obejmuje 3 główne grupy kartofli uprawianych, a mianowicie: 1) kartofle stołowe, 2) kartofle do każdego użytku, 3) dla celów przemysłowych i kartofle pastewne.

## I. Kartofle stołowe.

Od dobrych kartofli stołowych wymaga się rozmaitych zalet, jak np. powinny one mieć piękny kształt, bardzo płytkie oczka, a przedewszystkiem naturalnie odznaczać się dobrym smakiem; barwa łupiny, a głównie miazgi także ma pewne znaczenie, powinny też łatwo się ugotować, a po ugotowaniu nie rozpadać się na części i nie rosypywać. Oto n. p. w niektórych okolicach kartofle mające miazgę żółtą są poszukiwane, w innych zaś przeciwnie takie kartofle trudne są do zbycia.

Z kartofli wczesnych dawniejszego pochodzenia należy wymienić: „Richtera“ podłużne wczesne sine, bardzo rozpowszechnione, „Mühlhäusery“ i Paulsena „Juli“, wszystkie one jako delikatne w smaku wcześnie dojrzewające kartofle stołowe są powszechnie lubiane, również Findlay'a „Royal Kidney“ są bardzo smaczne i dobre do przechowania, a obecnie jedne z najplenniejszych wczesnych kartofli. Zasługują też na polecenie średnio-wczesne kartofle Venhuizen'a „Eigenheimskie“, bardzo plenne o żółtej miazdze.

Z nowszych odmian stołowych należy wymienić: „Richtera 1085 v. 1901“, badane w Hadmersleben po raz pierwszy wydały 33.730 kg. kłębów z hektara, odmiana ta jest więc bardzo plenna, ale mało mączna o białej łupce i białym miąszu, może być uważana jako dobra odmiana stołowa. Do pierwszorzędnych odmian stołowych zaliczyć możemy także kartofle holenderskiego hodowcy Venhuizena „Bravo“, odmiana plenna i mączna (20·3%, skrobi), wysokość sprzętu z hektara wynosiła 25.479 kg. kłębów.

Z później dojrzewających odmian, Dołkowskiego „Bojar“ jest bardzo plenna i trwała i może być jako dobra kartofla stołowa polecona. Do nowszych odmian tej grupy należą: Veenhuizena „Model“ w drugim roku próby, okazała się jako średnio mączna (18·2%, skrobi), z hektara zebrano 28652 kg. Tę odmianę musimy zaliczyć do wybornych odmian stołowych; stroną ujemną jednak jest mała odporność przeciw chorobom. Wskutek skręcania się liści z końcem lipca, znaczna część łodyg poschła nadto wcześnie.

Ekenbrechera „578 z r. 1902“, nowość, która się udała o średniej mączności dająca plon wysoki, z ha 30289 kg. kłębów. Jest to dobra odmiana jadalna.

„Kuroki“, ta odmiana w drugim roku próbnej uprawy wydała 29071 kg. z ha kłębów o średniej mączności, hodowca hr. Arnim. Jest również dobrą odmianą stołową.

Böhma „Najplenniejsza“ (Böhms Ertragreichste) nie odznacza się wprawdzie dobrą mącznością, ale jest wysoko plenną, z ha zebrano kłębów 35.055 kg. i jako stołowa kartofla do użycia.

## II. Kartofle do każdego użytku.

Do tej grupy należą odmiany, które nietylko jako stołowe ale także do celów przemysłowych, n. p. dla gorzelń i fabryk krochmalu są przydatne. Pierwsza już omówiona grupa obejmowała przedewszystkiem kartofle stołowe, delikatne, które do celów przemysłowych z powodu mniejszej zawartości skrobi mniej się nadają, podczas gdy niniejsza grupa obejmuje wielką liczbę odmian wysoko plennych, po większej części poźno dojrzewających, bardzo mącznych. Do cennych przymiotów odmian tej grupy należy także podnieść trwałość ich w przekonaniu, przechowaniu, przeto są to niejako „kartofle uniwersalne“ o wysokiej wartości. W tej grupie znajdują się kartofle średnio dojrzewające, późne, a jest nawet kilka bardzo późno dojrzewajacych odmian.

Z dawniejszych wysoko cenionych odmian Richtera jak „prof. Merker“, „Geheimrat Thiel“ zanotować musimy że poprzednio wielkie ich zalety marnieją i zdaje się, że odmiany te są już skazane na wymarcie. Z tych dawniejszych odmian mogą być jeszcze polecone: Nolcsa „Morawia“ i Dołkowskiego „Sas“. Obydwie te odmiany nadają się równie dobrze jako kartofle stołowe a także dla celów fabrycznych. Z nowych odmian o średniej dojrzałości notujemy:

„Vor der Front“ hodowla Richtera, rok 2-gi próbnej uprawy, godna polecenia do uprawy, bardzo mączna, plon z ha 27.285 kg. dobra odmiana jako stołowa i na gorzelnie.

„Landskron“ hodowca Veenhuizen jest w 2-gim roku próbnej uprawy, plon z ha 38.347 kłębów, mączność średnia.

„Łucya“ Dołkowskiego pierwszy rok próbnej uprawy, bardzo plenna, z ha zebrano 34.470 kg. kłębów, skrobi 16·4%, o kłębach płaskich średniej wielkości, łupina i mięso białe.

„Lucia“ hodowca Cimbal, 2-gi rok prób. uprawy, mączność średnia, plenność nadzwyczajna; plon z ha dał w r. 1907 39.504 kg. kłębów pod względem plenności to na 76 uprawianych odmian zajęła ona drugie miejsce. Kłęby są płasko-owalne duże, łupka biała, miazga biało-żółtawa. Pomiędzy późno dojrzewającemi do tej grupy należącemi odmianami są niektóre wybitne dawniejsze, jak „Iduna“ Cimbala bardzo późno dojrzewająca, użyteczna jako stołowa kartofla, a doskonała na gorzelnię.

„Świteź“ Dołkowskiego również bardzo późno dojrzewająca, przydatna jako stołowa, a wyborna dla gorzelń.

Pomiędzy późno dojrzewającemi odmianami celują wysoką plennością następujące: „Niedersachsen“ Richtera mączność bardzo dobra (t. j. 20·1% skrobi), plenność nadzwyczajna w r. 1907 plon z hektara wynosił 40.424 kg. kłębów. Pod względem plenności to pomiędzy 76 uprawianymi odmianami stoi ona na pierwszem miejscu; uległa wprawdzie tej samej chorobie co „Model“ skręceniu liści i częściowemu uschnięciu tęt pomimo tego jednak dała tak olbrzymi plon.

Sprawozdanie podnosi jeszcze inne odmiany, które mogą być zaliczone do dobrych jak „Agraria“ Paulsena „Paul Krüger“ Veenhuisena, „Hildesia“ hodowca Breustadt bardzo późno dojrzewające. mączności średniej, plon z ha 38614 kg. wreszcie przystępuje do późno dojrzewających nowości Dołkowskiego i tak:

„Maniola“ plon 38 760 kg. z ha o średniej mączności odmiana ta stoi w szeregu uprawianych kartofli w r. 1907 na 5-tem miejscu.

„Pilawa“ plon z ha 37.215 kg. jednak mniej mączna.

„Aza“ 18·2% skrobi, najmączniejsza ze wszystkich tych trzech odmian, plon z ha 34.871 kg., bardzo nadająca się jako stołowe i gorzelniane.

## III. Kartofle dla celów przemysłowych i pastewne.

Ta grupa obejmuje takie odmiany, które z powodu zewnętrznych lub wewnętrznych wad, brzydkiego kształtu, pstrej łupiny albo też złej barwy i nieszczególnego smaku miazgi nie mogą być zaliczone do I. lub II. grupy. Znajdą

się tutaj niektóre odmiany bardzo mączne i plenne, które jako stołowe nie nadają się, ale do celów przemysłowych są doskonałe; wreszcie i te odmiany, które są mało mączne ale dają doskonałe plony i jako kartofle pastewne bardzo mogą być użyteczne.

Z dawniejszych odmian notujemy Dołkowskiego „Bohun", odmiana późno dojrzewająca mączna (1907 20·1% skrobi), dalej również Dołkowskiego „Gryf" o 21·4% skrobi, średnio późna.

Z nowszych odmian należy tu Dołkowskiego „Bard", odmiana późna, zawierająca 18·6% skrobi, z ha zebrano 33.276 kłębow. Ta plenna odmiana jest wyborna na gorzelnię, jako stołowa z powodu zabarwienia miazgi w paski niebieskie nieodpowiednia.

Cimbala „273 z r. 1901" jest to krzyżowanie „Fürst Bismark" i „Wilh. Korn", odmiana bardzo plenna i mączna. Z ha zebrano 33.115 kg. kłębów, mączność 19% skrobi, jako kartofla dla celów przemysłowych polecenia godna.

Wreszcie wspomnieć należy o „Solanum Commersonii" hodowca Labergerie w Verriers, odmiana nadzwyczajnie plenna z ha w 1907 39.007 kg., co prawda jest mało mączna o 14·7% skrobi, ale cenna jako odmiana pastewna.

Z tego sprawozdania widzimy, że hodowca polski p. Dołkowski bardzo poważne miejsce zajmuje w przeprowadzanych próbach uprawy nowych i dawniejszych odmian kartofli, dziwnemby przeto było, gdybyśmy szukali za granicą nowych odmian kartofli, kiedy mamy w kraju wyborne odmiany, które potrafiły zdobyć sobie uznanie nawet Niemców. *Seweryn Wiśniewski.*

## KORESPONDENCJE.

*Dylągówka 10. marca.*

Otrzymałem w tych dniach z miarodajnych sfer bardzo ważne informacje co do reform zaprowadzonych w stadzie radowieckiem. Zainteresują one szerszy zakres hodowców tem więcej, iż właśnie sprawa ta także w nrze 9. „Rolnika" poruszoną była. Upraszam przeto Szan. Redakcję najuprzejmiej o umieszczenie tego listu w łamach swego cennego pisma, w czasie możliwie najbliższym.

W ciągu jesieni z. r. przeprowadzono zupełną reorganizację stada radowieckiego, w szczególności:

a) utworzono osobne stada koni cięższego kalibru (*schwerer Reit- und Wagenschlag*) pólkrwi angielskiej. Stado to w odpowiednim czasie zostanie przeniesione z Radowiec albo do Piber, albo do nowo utworzyć się mającego zakładu;

b) zestawiono osobno:

1. stado orjentalne szlachetne (o ile możności pełnej krwi);
2. stado orjentalne półkrwi;
3. stado półkrwi angielskiej lżejszego kalibru;
4. stado mieszane i huculskie.

Jako zasadę której trzymać się należy przy selekcji, postawiono „*Zucht nach Stämmen*", w intencji utrzymania pojedynczych rodów w jak największej jednolitości. Przy tegorocznym doborze kopulacyjnym starano się już wprowadzić tę zasadę.

Ogiery z pepiniery zostały przebrakowane, kilkanaście najgorszych wyrzucono. Natomiast przyszły dwa Araby: „Bajazzet" ze Sławuty i „Mazrouk" kupiony w Angli, dokąd został ze Syrji przed 2 laty importowany. Oprócz tego wzięto ze stacji krajowych kilka z pomiędzy najlepszych ogierów. Ponieważ ostatnie lata skutkiem niefortunnych krzyżowań nie dadzą potrzebnego procentu dobrych klaczy-matek, postarano się o nabycie 17 klaczy z Babolnej (przeważnie z rodu O-Bajan i Kohejlan). Ma również przyjść 15 kobył z Antonin i Sławuty.

Wydano zarządzenia wprowadzające dawny twardy wychów. Pastwiska w Łanczynie będą meljorowane, a przez odpowiedni dobór nasion, trawy, pastwisk i sianokosów w gatunku poprawione. Celem wprowadzenia odpowiedniego treningu ma przyjść do skutku układ, na mocy którego młode ogiery i klacze pójdą do Holisc i tam częścią w *Reitlehrerinstitut*, częścią na polowaniach w Holisc używane będą.

Piber, a względnie nowa stadnina, mają służyć zachodnim krajom Austrji, a celem Radowiec będzie wychowywanie reproduktorów dla Galicji i Bukowiny.

Oto wielce pocieszające nowiny, które mię doszły i któremi z Czytelnikami „Rolnika" podzielić się pragnę.

Racz Szan Panie Redaktorze przyjąć wyrazy wysokiego poważania *Marjan Jędrzejowicz.*

## Drobne wiadomości gospodarcze.

**Prędkie tuczenie indyków.** Chcąc mieć dobrze utuczone indyki, należy gotować kaszę jaglaną na mleku (gęsto), porobić gałki i niemi napychać indyka, aby pełne było gardło; następne karmienie zadawać wówczas, gdy pierwiej zadane gałki będą strawione. Dobrze także robić gałki z mąki pszennej razowej wysianej, a także zalecają karmienie grysem, pomięszanym z wodą.

Na stół wielkanocny bierze się indyka 2-letniego, bo taki najlepiej się utuczy. Chcąc, aby indyk był tłusty, należy zacząć karmienie w pierwszym tygodniu postu. Tuczenie indyków i innego drobiu przyspiesza się bardzo przez domieszanie do karmy w pewnym stosunku węgla drzewnego.

**O obchodzeniu się z jajami wylęgowymi.** Ze względu na jakość i kształt należy baczyć, by pochodziły od zdrowych, silnych, odpowiadających typowi danej rasy zwierząt. Winny one być naturalne, ani zbyt wielkie, ani za małe, o dobrym, normalnym kształcie i o niezbyt cienkiej skorupie. Kosz, czy paczki do przesyłki, muszą być obszerne. Jaja należy owinąć w papier ostrożnie, następnie ułożyć w sianie lub wełnie drzewnej tak, by jedno na drugiem nie leżało, zaś przestrzeń między nimi wypełnić sianem. Paczkę ostrożnie zamykamy, a na niej piszemy czytelnie i wyraźnie: Ostrożnie! Jaja wylęgowe!

Po odebraniu przesyłki, należy je ułożyć w chłodnem, przewiewnem miejscu, by wypoczęły jedną lub dwie doby. Przed podłożeniem należy je zapomocą lampki przeglądać, czy komora powietrzna nie jest za wielką, czy mają zarodki, lub czy innych wad nie znajdujemy, co świadczyłoby o starości jaj lub zepsuciu. Pamiętać należy, że jaja wylęgowe powinny być czyste, dlatego przed podłożeniem myjemy je i to tylko zapomocą letniej wody i szczoteczki. Mydła i inne dodatki są wprost szkodliwe. Dopiero tak przygotowane jaja przeznaczamy do wylęgu.

**Wyrób masła z mleka koziego.** Chcąc otrzymać masło z koziego mleka, zalecanem jest zagotowanie tegoż zaraz po wydojeniu, poczem o wiele prędzej w ciągu 10 minut wyrabia się masło, kiedy ze śmietany zebranej z niegotowanego mleka, potrzeba czasem paru godzin do wyrobienia. Zagotowane mleko kozie rozlewa się następnie w płaskie miski tak, aby warstwa mleka nie była grubszą nad 3 do 4 cm. W przeciwnym razie, pewna część śmietany nie osiada na powierzchni, ale pozostaje w mleku, co nie jest korzystnem ze względu na wydatek masła. Nie należy wreszcie dopuścić skwaśnienia śmietany, ale po jednym lub dwu dniach osiadania, zbiera się ją na wyrób masła, przyczem osiąga się i tę korzyść, iż zebrane mleko słodkie, pozwala się jeszcze użyć do kawy. W ten sposób od trzech kóz można otrzymać tygodniowo od 2 do 3 funtów masła.

**Uprawa wczesnych ziemniaków.** Właściwem, sądzę, będzie w porze tej zapoznanie z godnem uwagi, bardzo prostem postępowaniem, jakie od dawna praktykują we Francji i Niemczech, celem wyprodukowania wczesnych ziemniaków na targi. Postępowanie to jest naśladowaniem tak samo od dawna praktykowanego na wyspie Jersey, skąd głównie zaopatrywanymi są targi londyńskie

we wczesne młode ziemniaki. W tym celu w marcu lub kwietniu, całkowite ziemniaki z gatunków wczesnych, układają ściśle jeden obok drugiego, w nizkich skrzyneczkach lub koszyczkach, wszystkie zwrócone do góry stroną cieńszą, najwięcej posiadającą kiełków. Tak ułożone przysypują cokolwiek lekką ziemią i ustawiają z koszami w ciepłem, ale widnem miejscu. Wieśniacy przeznaczają na takie pomieszczenie pomieszkania, kuchnie albo stajnie, ustawiając takie skrzynie na pokładzie ze świeżego gnoju; ogrodnicy zaś ustawiają je albo w cieplarniach, albo w odpowiednio urządzonych inspektach. Ile razy, pozwala jednak na to przyjaźniejsza pora, czyli ciepły dzień słoneczny, wystawiają koszyki z wykiełkowanymi ziemniakami na wolne powietrze, na słońce. Skoro zaś przeminie już obawa mrozów, przesadzają ziemniaki do gruntu, na grzędy ogrodowe, gdzie już szybko rosną. Postępowanie takie, rzecz prosta, wpływa na przyspieszenie wyrostu ziemniaków, które w przeciwnym razie, posadzone w gruncie bez takiego przygotowania, długiego wymagają czasu, zanim się rozrastać zaczną. Wiadomo zaś, iż nawet kilkanaście dni różnicy w czasie, wpływa na nieporównaną różnicę w cenie targowej wczesnych na wiosnę ziemniaków. Zwracamy tu jeszcze uwagę, iż podczas przesadzania do gruntu, należy zachować wszelką przezorność, aby nie poobłamywać kiełków. W ten sposób otrzymuje się od 3 do 4 tygodni wcześniej młode ziemniaki.

---

# Z piśmiennictwa rolniczego.

**O chorobach ryb, spowodowanych zanieczyszczeniem wód** pisze dr. St. Fibich w *Okólniku rybackim*, z czego podajemy w streszczeniu parę wyjątków. I tak odpadki gospodarstwa domowego, zawierające, jak wiadomo, pomyje, mydliny, śmiecie, resztki pokarmów roślinnych i zwierzęcych, dalej odchody ludzi i zwierząt itp., będąc bogate w materjały organiczne azotowe, służyć mogą wprawdzie w stanie świeżym za pokarm niektórym rybom i przyczyniają się do mnożenia planktonu, jednakże ulegając bardzo szybko gniciu, stają się dla ryb szkodliwe bezpośrednio i pośrednio; bezpośrednio przez wytwarzanie produktów rozkładowych, jak: bezwodnika kwasu węglowego, siarkowodoru, amoniaku, gliceryny, kwasów tłuszczowych, leucyny, kwasu masłowego, fenolu (karbolu) i t. d., pośrednio zaś, ponieważ proces gnicia, t. j. wytwarzanie się wymienionych związków, wymaga utleniania, a zatem pozbawia wody w mniejszej lub większej ilości tlenu. I właściwie na tem zużywaniu tego niezbędnego dla wszelkiego życia pierwiastka, polega głównie szkodliwe działanie wszelkich łatwo w gnicie przechodzących substancji organicznych, azot zawierających, jeżeli dostają się do wód rybnych w większych ilościach. Ryby zatem są w takich wypadkach narażone na śnięcie i sną w rzeczywistości, z jednej strony z powodu działania na ich organizm substancyj trujących, z drugiej strony (i co jest ważniejsze) z powodu braku tlenu (śmierć w następstwie uduszenia) nadto i o tem pamiętać należy, że proces gnicia, odbywający się w wodzie, jest sprzyjającym momentem dla rozwoju i masowego mnożenia się drobnoustrojów (bakterji) chorobotwórczych, a zatem występowania chorób infekcyjnych. Im wyższą jest ciepłota wody, co, jak wiadomo, sprzyja procesom gnicia, tem naturalnie szkodliwość odpadków będzie większa, tem bardziej, że z natury rzeczy woda cieplejsza zawiera mniej tlenu.

Również szkodliwym może być nawóz zwierzęcy i gnojówka, dostająca się we większych ilościach do wód. Także i moczenie lnu i konopi może zepsuć wodę, wytwarza bowiem istoty trujące i pozbawia wodę tlenu częściowo lub całkowicie; szkodliwe działanie występuje zwłaszcza wtedy, gdy, jak to zazwyczaj się dzieje, woda taka po wyjęciu lnu naraz zostaje wpuszczoną do potoku. Przy wodzie dopływającej i odpływającej w miarę rozcieńczania produktów gnicia, niebezpieczeństwo staje się mniejsze. Doświadczenia wykazały, że woda taka szczególnie jest szkodliwą dla pstrągów, nawet, gdy ulegnie znacznemu rozcieńczeniu. Moczenie miernych ilości konopi w potokach jest mniej szkodliwe, niż gdy się ono odbywa w dołach, z których następnie cała treść naraz do wody się wpuszcza.

Odpływy z cukrowni i fabryk krochmalu pod względem szkodliwości dla rybactwa są jedne z najgorszych, gdyż zawierają ogromne ilości zawieszonych, jako też rozpuszczonych istot, nadzwyczaj łatwo skłonnych do gnicia.

Odpływy te z powodu znacznej zawartości istot azotowych bardzo dobrze nadają się, celem oczyszczenia ich, do przeprowadzenia przez powierzchnię ziemi, byleby tylko odpowiednio wielkie obszary były do dyspozycji. W przeciwnym razie należałoby czyszczenie ich uskuteczniać drogą chemiczną (wapno).

Wreszcie odpływy z gorzelń i browarów również działają w wysokim stopniu niekorzystnie na rybostan, jeżeli się nie dostają do rzek większych, lub gdy poprzednio oczyszczone nie zostały, są one bowiem nadzwyczaj łatwo skłonne do fermentacji i gnicia.

Co do sposobów chemicznych oczyszczania tych odpływów (do czego szczególnie zalecane jest mleko wapienne), zauważyć należy, że wapno w nadmiarze użyte wstrzymuje wprawdzie proces gnicia, samo jednak dla ryb jest szkodliwe. Metoda zraszania i stosowanie basenów czyszczących również byłyby zalecenia godne.

**O działaniu kiszonych i suszonych liści buraczanych oraz suszonych ziemniaków na mleczność** pisze prof. Dr. Hansen w *Monatshefte für Landwirschaft*, na podstawie przeprowadzonych doświadczeń z polecenia Tow. roln. niemieckiego.

Z powyższych pasz za najgorszą uważa Hansen kiszonkę z liści buraczanych, oddziaływa ona bowiem, zwłaszcza zadawana we większych ilościach, niekorzystnie na konstytucję zwierząt, prócz tego w paszy tej traci się około połowę składników odżywczych. To też w gospodarstwach uprawiających buraki na wielką skalę należałoby zastąpić ją liśćmi suszonymi, którato pasza, zdaniem Hansena, jest bardzo dobrą dla krów mlecznych, zwłaszcza tam, gdzie uwzględnianym jest również i kierunek hodowlany. W suszonem liściu otrzymuje się zatem karmę bardzo dobrą, djetetyczną, wygodną w użyciu, a zarazem unika się straty materjałów pokarmowych w liściach zawartych. Suszenie to powoduje za sobą konieczność pewnych wkładów (założenie suszarni); opłacić się zatem może tylko we większych gospodarstwach. Co do suszonych ziemniaków, to Hansen uważa je za paszę przyszłości, mogącą wtedy znaleść szerokie zastowanie, gdy cena ich będzie dostatecznie nizką. W każdym razie pasza to dobra, oddziaływująca korzystnie, tak na mleczność, jak i powiększenie żywej wagi zwierzęcia. *j.*

---

# Przegląd czasopism.

**Tygodnik rolniczy** nr. 10. drukuje: Kanianka; Neumana: W sprawie wychowania naszych rolników; Hodowla pszczół w szkolnych ogrodach.

**Rolnik i hodowca** nr. 10. drukuje: Biedrzyckiego: Przypomnienie o przygotowaniu do robót wiosennych; Buhrig'a: Duńskie związki kontroli i wpływ ich na podniesienie hodowli; Ponikowskiego: Opłacalność drenowania; Wilkońskiego: W sprawie hodowli koni; Dąbrowy-Szremowicza: O badaniu wirówek.

**Gazeta rolnicza** nr. 10. drukuje: Tylickiego: Krótki szkic stanu i rozwoju rolnictwa w Galicji; Skrodzkiego: Ze stacji doświadczalnej Wielko-Połowieckiej: Głogowskiego: Próby siewników rzędowych; Leszczyńskiego: Wobec projektu zawiązania T-wa popierania handlu trzodą chlewną.

**Ziemianin** nr. 10. drukuje: Ile nam daje z morgi czystego dochodu uprawa zboża?; Tomaszewskiego: O intenzywności gospodarstwa; dra Stutzera: Kilka rad co do wiosennego nawożenia; Stobieckiego: O hygjenie w utrzymaniu inwentarza latem; Adamskiej: O hodowli drobiu.

**Ogrodnictwo** nr. 3, drukuje: Wesołowskiego: Ogródki robotnicze; Angielika; Benoita: Uprawa drzew owocowych w Riond-Bosson; Brunickiego: Skąd sprowadzać nasiona i rośliny; Dra Skórczewskiego: Z polskiej flory: Pierwiosnka; Specjalizacja w ogrodnictwie; Pola: Hodowla roślin w mieszkaniach; Zająca: Działalność dolno-austrjackiego Towarzystwa sadowniczego.

# Pytania i odpowiedzi.

**Pytanie 16.** Zamawiając pszenicę ozimą na nasienie u znakomitego hodowcy poprawnych zbóż, prosiłem o taki gatunek, któryby nie był skłonnym do śnieci, tenże, przysyłając mi zamówione nasienie odpowiedział: „nie wiem które gatunki pszenic moich są skłonniejsze do śnieci, gdyż bajcuję wszystkie przed siewem, ażeby uniknąć głowni, przez co uzyskuję 100 do 150 kilo więcej plonu z morgi i śnieci nie miewam“.

Ponieważ nie wiem, czy to zdanie jest naukowo stwierdzonem, nie cytuję nazwiska hodowcy, ale zapytuję: czy bajcowanie nasienia jęczmienia i owsa, skłonnych do głowni, jest racjonalnem i jak się wykonuje? *E. H.*

**Pytanie 17.** Upraszam o odpowiedź w „Rolniku“. Cielęta napawałem przez 4 tygodnie po urodzeniu mlekiem od matki, po ukończeniu 4 tygodni ujmowano mleka pełnego, zastępując takowe mlekiem z wirówki, dając za 1 litr mleka pełnego 1·5 odtłuszczonego, tak by cielę licząc 6 tygodni, dostawało tylko odtłuszczone mleko. Zdarzało się jednak, że cielę po wypiciu mleka, dostawało silnego wzdęcia, pomimo powolnego i ostrożnego napawania. Jedno zupełnie zdrowe 7-tygodniowe cielę w godzinę po napojeniu zginęło wskutek wzdęcia. Obecnie już po upływie 10 dni każę dawać cielętom mleko odtłuszczone, miernie solą kuchenną osolone. Jedno z cieląt w ten sposób napawane po wypiciu mleka dostaje wzdęcie — jak temu zapobiedz? Zauważam przytem, że inne cielęta znoszą takie napawanie dobrze, rosną i przybierają na wadze zupełnie prawidłowo. *M. M.*

**Pytanie 18.** Przebudowa stajni. Mam zamiar stodołę przebudować na stajnię w jak najtańszy sposób. Chcę do tramów i podwalin przybić z dwóch stron deski $1^1/_2$ ctm grubości tak, aby wskutek tego powstała pusta ściana na 20 ctm w przekroju. Pustą tę ścianę wypełni się dokładnie trocinami drzewnemi, zaś zewnętrzną stronę stajni ma się oblepić gliną. Czy podobny sposób wypełniania ścian był już praktykowany i czy okazał się praktyczny i czy stajnia jest ciepła przy tem urządzeniu. Jeżeli istnieje jaki podręcznik, w którym możnaby się zaznajomić z takiemi taniemi sposobami budowy, upraszam o jego wskazanie. Czy może istnieje inny, równie niedrogi, a praktyczniejszy sposób zabudowania ścian? *A. Z.*

**Odpowiedź na pytanie 12.** Pastwisko dla koni. Miejsce pod pastwisko powinno być suche, na pagórku lub ze spadem, w przeciwnym razie ilość dni w których z powodu mokra nie można koni na pastwisko wygonić, znacznie się zwiększa. Aby więc w czasie posuchy wegetacja roślin nie ustawała, należy obsiać pastwisko roślinami głęboko się zakorzeniającemi. Trzecim warunkiem dobrego pastwiska dla koni jest, by roślinność w ciągu lata się nie starzała i silną wegetacją odradzała, gdyż zwykle w połowie lata mimo wysokich traw, konie przestają się paść i chudną — prócz tego rodzaj roślin winien być dobrany pod względem pożywności, zawierający wiele wapna i mineralnych części i dużo azotu. Z tych wszystkich względów ośmielam się polecić przedewszystkiem lucernę francuską. Z własnego doświadczenia w Klimkówce przekonałem się, że na pagórku o płytkiej ziemi żółtej glinie jałowej obsianej lucerną, nigdy konie nie przestały się paść, kęp nie zostawiały, a w ubiegłych latach tak silnej posuchy to jedno pastwisko nie zawiodło. O silnem zdrowiu koni u mnie wychowanych zwłaszcza młodzieży, amatorzy turfu mieli sposobność przekonać się we Lwowie i Krakowie na wyścigach. W Klimkówce wychowano „Bez protekcji“ „Dożankę“ to okazy wyżej 16-tej miary 20—23 cm pod kolanem konie ciężkiego kalibru choć folbluty.

Z innych roślin radzę takie, co stoją najbliżej lucerny fr. więc chmielową, trwałe koniczyny białe, szwedzkie, wszelkiego rodzaju nostrzyki, wreszcie trwałe wyczki i groszki.

Ponieważ lucerna w pierwszym roku zwłaszcza nie lubi towarzystwa, więc ją samą zasiać i wcześnie z przedplonem skosić, a dopiero w następnych latach, zwłaszcza, gdy okaże się dziurawa, bo lubi w pierwszych latach miejscami ginąć, wtedy podsiewać ją innemi lucernami, koniczynkami, a wreszcie trawami. Z tych ostatnich kupkowa jest jedną z najlepszych bo daje dużo silnych piórek. Zresztą rajgrasy i inne trawy byle szlachetne, zasilane nawozami. Co do mnie używam prócz kainitu kałuskiego, superfosfaty kostne spodiowe lub wreszcie mineralne z tutejszej fabryki które zresztą i inne krajowe fabryki nawozów też wyrabiają, bez potrzeby sprowadzania niemieckiej tomasyny, która nadto tak drożeje. Przedplon zupełnie odpowiedni zwłaszcza, że umożliwia zupełne zrównanie powierzchni pastwiska, co jest dla koni bardzo ważne. *St. Ost.*

## Ze stołu Redakcyjnego.

**Na wydawnictwo „Rolnika“** złożyli: WP. Jeletz Alojzy z Podlisek w. 20 k., Marjan Jędrzejowicz z Dylągówki 8 k. 48 h., Turnau August ze Zaleszczyk 20 k., Zawadzki Aleksander z Białobożnicy 10 k., za co im Redakcja składa najserdeczniejsze podziękowanie.

# Biuletyn meteorologiczny

**za czas od 2. do 8. marca 1908 r.**

(Ze spostrzeżeń Stacji meteorologicznej Akademji rolniczej w Dublanach).

| Dzień | Ciśnienie powietrza sprow. do 0° mm. 700+ | | | Temperatura powietrza w st. Cels. | | | | | Wilgotność powietrza bezwzględna mm. | | | Wilgotność powietrza względna w % | | | Kierunek i siła wiatru mm. 0—10 | | | Zachmurzenie 0—10 | | | Ilość opadu | Uwaga |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 7 r. | 2 p. | 9 w. | 7 r. | 2 p. | 9 w | Max. | Min. | 7 r. | 2 p. | 9 w. | 7 r. | 2 p. | 9 w. | 7 r. | 2 p. | 9 w. | 7 r. | 2 p. | 9 w. | mm. | |
| 2 p. | 34·0 | 32·8 | 34·5 | + 1·1 | + 6·2 | + 3·5 | + 6·3 | + 1·1 | 4·8 | 5·8 | 5·2 | 96 | 82 | 88 | E 2 | SSE 2 | SE 1 | 10 | 9 | 10 | — | ≡ |
| 3. w. | 39·5 | 37·2 | 33·5 | 0·0 | 4·3 | 2·6 | 4·3 | 0·0 | 4·2 | 5·5 | 4·5 | 90 | 89 | 80 | O | E 3 | SE 3 | 1 | 10 | 10 | 3·2 | ● |
| 4. ś. | 35 8 | 39·2 | 41·7 | 3·8 | 7·4 | 1·8 | 7·5 | 1·8 | 4·5 | 4·2 | 4·0 | 70 | 56 | 77 | SW 10 | WSW 10 | W 1 | 1 | 1 | 0 | — | |
| 5. c. | 43·1 | 43·7 | 44·3 | 0·3 | 2·3 | 0·9 | 2·7 | — 1·0 | 4·1 | 4·6 | 4·3 | 87 | 84 | 87 | NE 1 | O | O | 10 | 10 | 10 | 1·0 | ✳ |
| 6. p. | 43·8 | 43·6 | 43·2 | 0·5 | 6 6 | 0 2 | 7·0 | — 0·2 | 4·1 | 4·7 | 4·3 | 87 | 65 | 92 | SW 3 | SW 2 | O | 10 | 2 | 0 | — | |
| 7. s. | 42·7 | 41·9 | 41·5 | 0·2 | 9·4 | 3·2 | 9·4 | — 1·1 | 4·0 | 5·3 | 4·5 | 87 | 61 | 78 | WSW 1 | ESE 3 | ESE 3 | 1 | 1 | 1 | — | ⌴ |
| 8. n. | 40·6 | 39·6 | 39·5 | 1·2 | 11·0 | 5·2 | 11·0 | + 0·5 | 4·3 | 5·6 | 5·8 | 85 | 57 | 87 | SW 2 | SSW 1 | SSW 1 | 2 | 4 | 10 | 1·0 | ◍ |

Nakładem c. k. Galicyjskiego. Towarzystwa Gospodarskiego — Odpowiedzialny redaktor: ***Bronisław Janowski.***